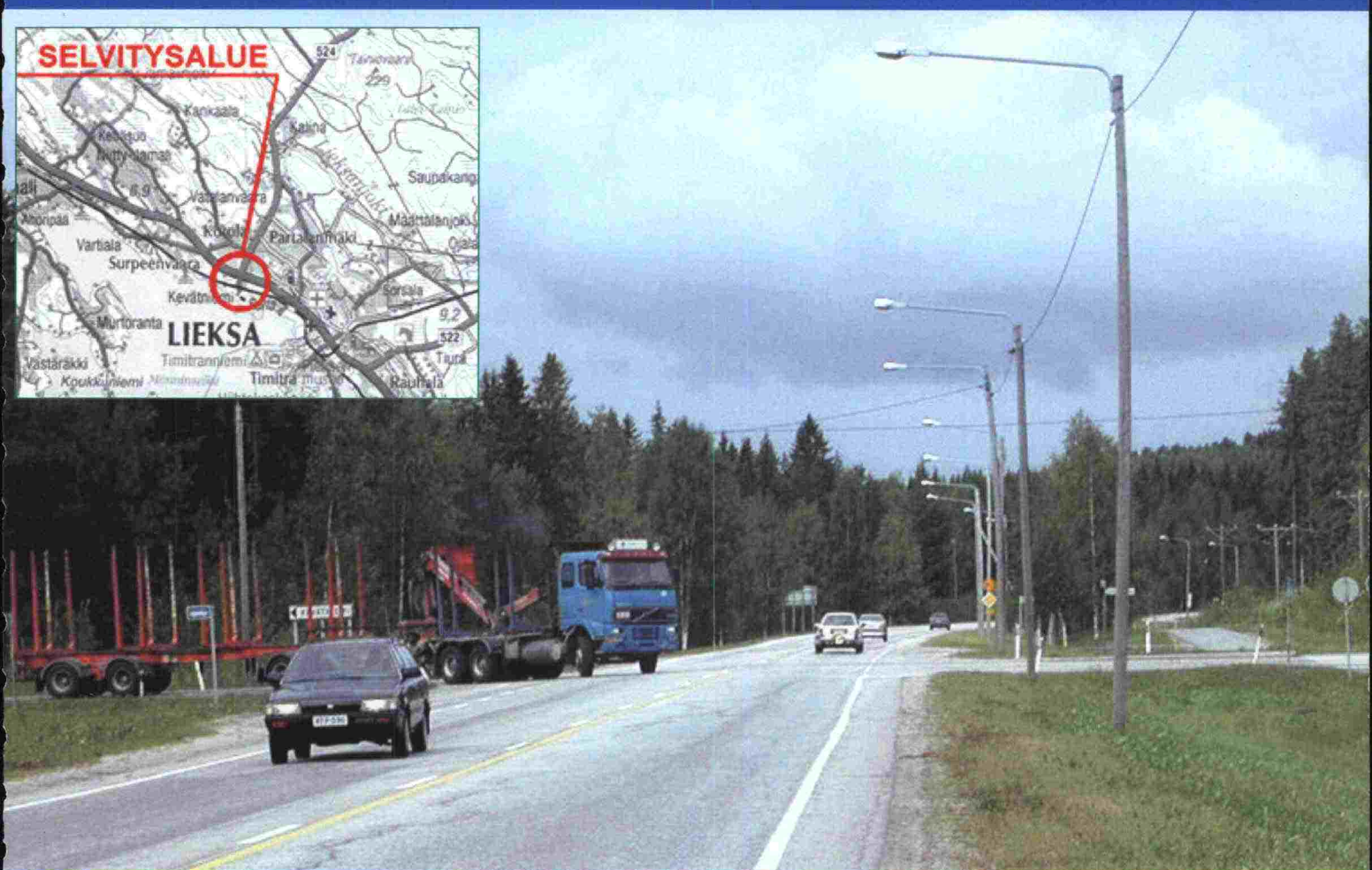




Toimenpideselvitys



08 TIEH / S-K

**Kantatie 73:n, maantie 524:n ja paikallistie 15868:n
liittymän (Kevätniemi) parantaminen, Lieksa**

Toimenpideselvitys



TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri

Kuopio 2003

Kannen valokuva: Jouni Mikkonen

Kopijyvä Oy
Kuopio 2003

Julkaisua saatavana:
Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri
Faksi 0204 22 5199
e-mail savo-karjalan.tiepiiri@tiehallinto.fi

Pohjakartta copyright Maanmittauslaitos 20/MYY/03
Gt-rasteri: Genimap Oy, Lupa L4356



TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri
PL 1117
70101 KUOPIO
Puhelinvaihde 0204 22 11

ALKUSANAT

Lieksan kaupungin vuonna 1996 valmistuneessa tieverkko- ja liikennesuunnitelmassa on esitetty Kevätniemen nykyisen nelihaaraliittymän parantamistoimenpiteenä liittymän porrastamista oikealle kahdeksi T-liittymäksi.

Tämän toimenpideselvityksen tavoitteena on selvittää liittymän parantamismahdollisuudet, niiden alustavat vaikutukset sekä määrittää kehittämissuunnitelman parantamiseksi pitkällä aikavälillä.

Hankkeen tavoitteena on parantaa liittymän liikenneturvallisuutta sekä varata mahdollisen liittymämuutoksen tarvitsema liikennealue kaavoihin kiinnittäen huomiota myös liittymän kautta kulkevan Kevätniemen sahan sekä muun alueen raskaan liikenteen toimivuuteen sekä liikkumisedellytyksiin.

Tarveselvityksen on laatinut Savo-Karjalan tiepiirin toimeksiannosta SCC Viatek Oy:n Kuopion aluetoimisto. Savo-Karjalan tiepiirin osalta suunnittelun vastuuhenkilönä on toiminut liikennesuunnittelija Veikko Taivainen. Savo-Karjalan tiepiiristä hankkeen suunnitteluun osallistuivat myös tieverkkosinööri Martti Piironen sekä liikenneturvallisuussuunnittelija Jarmo Tihmala. Lieksan kaupungin edustajina suunnittelutyöhön ovat osallistuneet tekninen johtaja Jouko Järvensivu ja suunnitteluinsinööri Sauli Hyttinen. SCC Viatek Oy:ssä työn suorittamisesta on vastannut insinööri Kari Kotro ja suunnittelijana insinööri Jouni Mikkonen.

Suunnittelun aikana on oltu yhteydessä Kevätniemen sahaan sekä alueen raskaan liikenteen liikennöitsijöihin. Lisäksi on pidetty Lieksan kaupunkilaisille avoin yleisötilaisuus.

Kuopiossa joulukuussa 2003

Tiehallinto
Savo-Karjalan tiepiiri

Sisältö

<u>ALKUSANAT</u>	<u>1</u>
<u>1 LÄHTÖKOHDAT, TAVOITTEET JA ONGELMAT</u>	<u>4</u>
1.1 Suunnittelualue ja tieverkko	4
1.2 Aiemmat suunnitelmat	6
1.3 Liikenne ja liikenneturvallisuus	6
1.4 Maankäyttö ja ympäristö	8
1.5 Ongelmat	10
1.6 Tavoitteet	10
<u>2 TUTKITUT VAIHTOEHDOT</u>	<u>11</u>
2.1 Kiertoliittymä	11
2.2 Liittymän porrastaminen	12
2.3 Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut	13
<u>3 VAIKUTUKSET JA VERTAILU</u>	<u>15</u>
3.1 Liikenteen sujuvuus	15
3.2 Liikenneturvallisuus	16
3.3 Ympäristö ja maankäyttö	16
3.4 Kustannukset	17
3.5 Vertailu	17
<u>4 TOIMENPIDE-EHDOTUS</u>	<u>18</u>
<u>5 JATKOTOIMENPITEET</u>	<u>19</u>
<u>6 LIITTEET</u>	<u>20</u>

KUVALUETTELO

- Kuva 1. Suunnittelualue
- Kuva 2. Nykyiset järjestelyt, liikennemäärät ja -onnettomuudet 1998 - 2002
- Kuva 3. Kuva liittymäalueelta, näkymä luoteeseen
- Kuva 4. Raskaan liikenteen osuus on suuri Kevätniemen suunnasta
- Kuva 5. Kevyt liikenne ylittää kantatien vaarallisesti liittymän keskeltä ajoneuvoliikenteen seassa
- Kuva 6. Ote taajamaosayleiskaavasta 1986-2000 selityksineen
- Kuva 7. Kiertoliittymävaihtoehto
- Kuva 8. Liittymän porrastaminen
- Kuva 9. Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut

TAULUKKOLUETTELO

- Taulukko 1. Henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä
- Taulukko 2. Vaihtoehtojen rakentamiskustannusennusteet

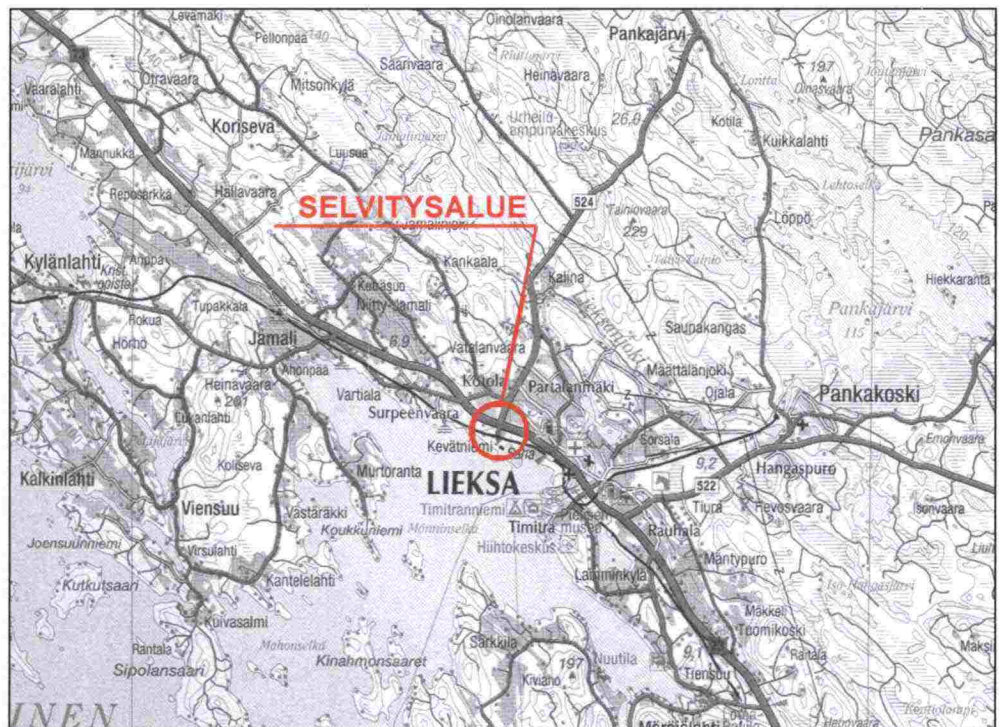
1. LÄHTÖKOHDAT, TAVOITTEET JA ONGELMAT

1.1 Suunnittelualue ja tieverkko

Suunnittelualue

Suunnittelukohde sijaitsee kantatie 73:lla Lieksan kaupungissa noin 1,5 kilometriä keskustasta pohjoiseen.

Suunnittelualue käsittää kantatie 73:lla olevan nelihaaraliittymän, jossa kantatiehen liittyy toinen seututie (maantie 524, Lieksa – Kuhmo) ja tämän vastapäätä Kevätniemen teollisuusalueelle johtava katu, Kevätniementie (paikallistie 15868).



Kuva 1. Suunnittelualue.

Nykyiset järjestelyt

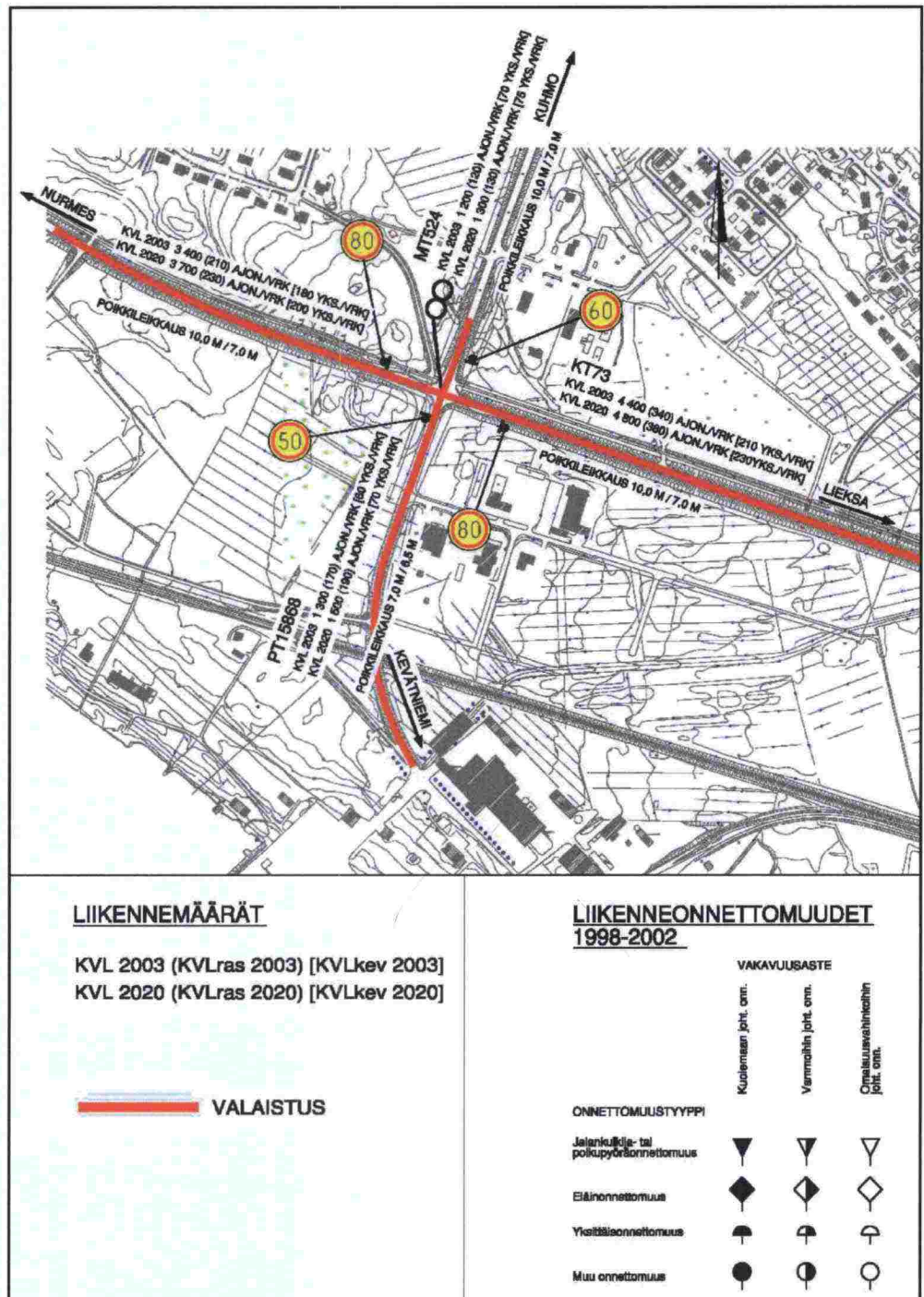
Kevätniemen liittymä sijaitsee suoralla tieosuudella, jossa kantatien pituus-
kaltevuus on alle 1 %. Näkemät liittymän kohdalla on hyvät molempiin suun-
tiin.

Kantatie 73:n poikkileikkaus on tiejaksolla 10/7,5 m, jolloin ajoradan leveys
on 7,5 m ja molemmin puolin pientareiden leveys on 1,25 m. Kantatien poh-
joispuolella on kevyen liikenteen väylä, jonka poikkileikkaus on 3,0/2,5 m.
Maantie 524:n poikkileikkaus on 10/7 m ja paikallistie 15868:n poikkileikka-
us on 7/6,5 m.

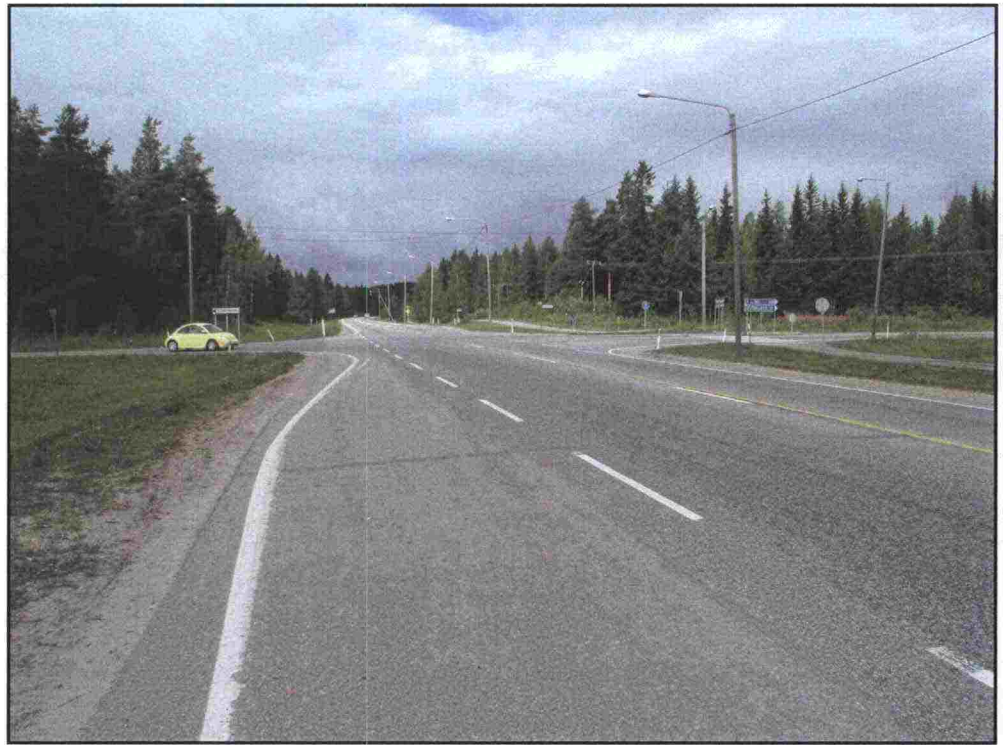
Liittymän kohdalla kantatie 73:lla on nopeusrajoitus 80 km/h, maantie 524:llä 60 km/h ja paikallistie 15868:lla 50 km/h. Kantatiellä ja Kevätniementiellä on tievalaistus koko suunnittelualueella. Maantie 524 on valaistu liittymäalueella 100 metrin matkalta.

Liittymässä on linja-autopysäkit kantatiellä.

Nykyiset järjestelyt on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Nykyiset järjestelyt, liikennemäärät ja -onnettomuudet 1998-2002



Kuva 3. Kuva liittymäalueelta, näkymä luoteeseen.

1.2 Aiemmat suunnitelmat

Työssä on huomioitu aiemmat aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset:

- Yleisten teiden maisemaselvitys, Pohjois-Karjalan lääni 1994
- Tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma, Lieksa, Savo-Karjalan tiepiiri 1996
- Kevyen liikenteen väylien tarveselvitys, Savo-Karjalan tiepiiri 1999

Toimenpideselvityksen laatimisessa on maastoaineistona käytetty Lieksan kaupungin toimittamaa vektorimuotoista pohjakarttaa sekä rasterilehtiä.

1.3 Liikenne ja liikenneturvallisuus

Kantatie 73:n keskimääräinen ajoneuvoliikenteen määrä syksyllä 2003 tehdyn liikennevirtalaskelman mukaan oli liittymän itäpuolella 4400 ajoneuvoa vuorokaudessa ja liittymän länsipuolella 3400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus kantatiellä liittymän itäpuolella on noin 7,5 % ja länsipuolella noin 6 %.

Maantie 524:llä vuoden 2003 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä oli 1200 ajoneuvoa vuorokaudessa ja paikallistiellä 15868 1300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus kantatiellä on noin 10 % ja paikallistiellä noin 12,5 %.

Vuoteen 2020 mennessä kantatie 73:n liikennemäärän ennustetaan lisääntyvän noin 8 %, jolloin liikennemäärät olisivat liittymän itäpuolella noin 4800

ajoneuvoa vuorokaudessa ja länsipuolella 3700 ajoneuvoa vuorokaudessa. Maantie 524:llä liikennemäärän ennustetaan kasvavan noin 3 % (KVL₂₀₂₀ 1300 ajon/vrk) ja paikallistie 15868:lla noin 10 % (KVL₂₀₂₀ 1500 ajon/vrk), mikäli suunnitteilla olevat teollisuuden laajennukset toteutuvat.

Kevyen liikenteen määrä liittymässä on laskennan mukaan kantatien suunnassa liittymän itäpuolella noin 210 yksikköä vuorokaudessa ja liittymän länsipuolella noin 180 yksikköä vuorokaudessa, maantie 524:n suunnassa 70 yksikköä vuorokaudessa sekä paikallistie 15868:n suunnassa noin 60 yksikköä vuorokaudessa.



Kuva 4. Raskaan liikenteen osuus on suuri Kevätniemen suunnassa



Kuva 5. Kevyt liikenne ylittää kantatien vaarallisesti liittymän keskeltä ajoneuvoliikenteen seassa

Tarkastelualueella on vuosina 1998 - 2002 tapahtunut kaksi poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista kumpikaan ei ollut henkilövahinko-onnettomuuksia. Onnettomuudet ovat tapahtuneet vuonna 1999 ja molemmat olivat risteämisonnettomuuksia, jotka tapahtuivat kirkkaalla säällä kuvassa kelissä.

Lieksan tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelman (Savo-Karjalan tiepiiri 1996) tarkasteluajanjaksona 1989-1993 oli liittymässä tapahtunut neljä liikenneonnettomuutta, joista kaksi oli kevyen liikenteen onnettomuuksia. Henkilövahinkoihin johtaneita onnettomuuksia oli kaksi, joista toinen oli kevyen liikenteen onnettomuus.

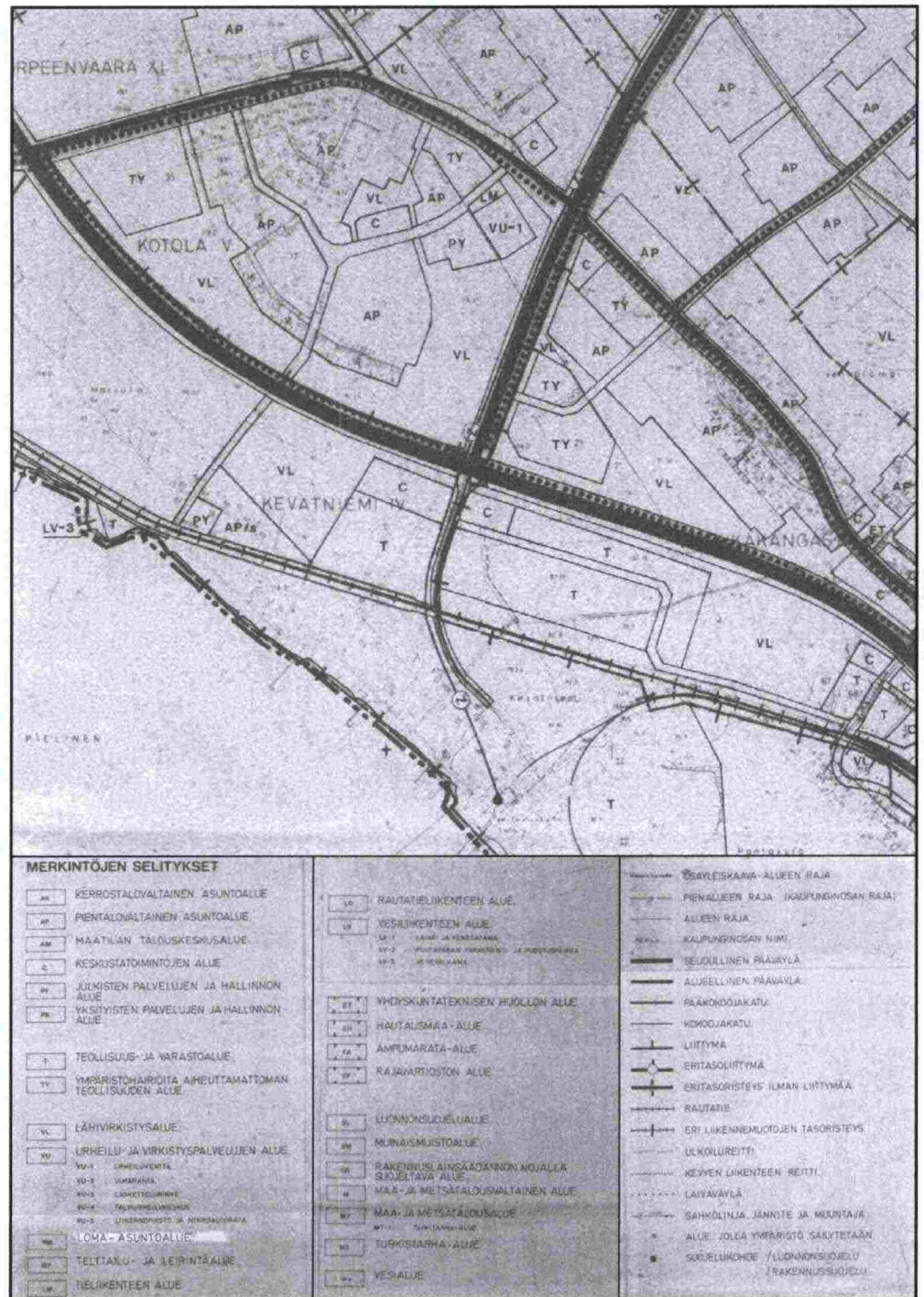
Liikennemäärät ja onnettomuudet on esitetty kuvassa 2.

1.4 Maankäyttö ja ympäristö

Suunnittelualueelle on laadittu vuonna 1986 taajamaosayleiskaava 1986-2000, jossa suunnittelualueen lähiympäristö on osoitettu pääsääntöisesti teollisuus- ja varastoalueeksi, keskustatoimintojen alueeksi sekä lähivirkistysalueeksi. Osalla aluetta on voimassa oleva asemakaava.

Ote taajamaosayleiskaavasta on esitetty kuvassa 6.

Suunnitelman vaikutusalueella ei ole suojelukohteita.



Kuva 6. Ote taajamaosayleiskaavasta 1986-2000 selityksineen

1.5 Ongelmat

Liittymän pahimpia ongelmia ovat;

- Kevätniemen suunnasta raskaan liikenteen pääsy kantatien ylitse on aamu- ja iltaruuhkan aikaan hankalaa
- Kevätniemen suunnasta puuttuu kevyen liikenteen väylä ja kantatien ylittäminen on kevyelle liikenteelle riski
- Kevätniemen suunnan liittymäalueen pituuskaltevuus aiheuttaa raskaalle liikenteelle liikkeelle lähtemisongelmia talviaikaan

1.6 Tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on parantaa liittymän liikenneturvallisuutta sekä varata mahdollisen liittymämuutoksen tarvitsema liikennealue kaavoihin. Huomiota kiinnitetään myös liittymän kautta kulkevan Kevätniemen sahan sekä muun alueen raskaan liikenteen toimivuuteen sekä liikkumisedellytyksiin.

Tämän toimenpideselvityksen tavoitteena on selvittää liittymän parantamisvaihtoehdot, niiden alustavat vaikutukset sekä määrittää kehittämisspolku liittymän parantamiseksi pitkällä aikavälillä.

2. TUTKITUT VAIHTOEHDOT

2.1 Kiertoliittymä

Mitoitus ja tekniset ratkaisut

Kantatie 73:n nykyinen nopeusrajoitus on liittymäalueella 80 km/h. Liittymään saavuttaessa noin 150 metriä ennen liittymää nopeusrajoitus pudotetaan 50 km/h:ssa. Nykyinen liittymän ja keskustan välinen 80 km/h nopeusrajoitus muutetaan 60 km/h:ssa. Samoin periaattein maantie 524:n 60 km/h nopeusrajoitus pudotetaan 50 km/h:ssa.

Kiertoliittymän halkaisijaksi on valittu 30 metriä, jolloin liittymä on vielä kohtuullinen raskaalle liikenteen vaatimuksillekin. Kiertoliittymän havaittavuutta voidaan lisätä kiertotilan keskustan muotoilulla tai rakenteilla.



Kuva 7. Kiertoliittymävaihtoehto

Tie- ja liittymäjärjestelyt

Kiertoliittymä on sijoitettu nykyisen liittymän kohdalle. Teiden vaakageometriat vaativat hieman sivusuuntaista levitystä ja bussipysäkit joudutaan rakentamaan uudelleen. Teiden tasaukset voidaan pitää nykyisellään.

Kevyt- ja joukkoliikenne

Kantatie 73:n varressa on nykyään kevyen liikenteen väylä, mutta maantie 524:llä ja paikallistie 15868:lla kevyt liikenne käyttää pientareita. Kevyen liikenteen väylät risteävät tasossa ajoneuvoliikenteen kanssa. Kiertoliittymän toteuttamisen yhteydessä varaudutaan kevyen liikenteen väylien rakentamiseen myös maantien ja paikallistien suuntiin.

Joukkoliikenteen pysäkit siirtyvät hieman nykyisiltä paikoiltaan. Pysäkeille johdetaan kevyen liikenteen väylät.

2.2 Liittymän porrastaminen

Mitoitus ja tekniset ratkaisut

Maantie 524:n ja paikallistie 15868:n liittymät porrastetaan oikealle siten, että liittymähaarojen väli on noin 160 metriä. Liittymän porrastamisen yhteydessä kantatie 73:n nykyinen 80 km/h nopeusrajoitus säilytetään ennallaan. Maantie 524:n nopeusrajoitus pudotetaan 50 km/h:ssa noin 300 metriä ennen liittymää. Paikallistie 15868:n nopeusrajoitus säilyy nykyisenä 50 km/h.



Kuva 8. Liittymän porrastaminen

Tie- ja liittymäjärjestelyt

Liittymä kanavoidaan kantatie 73:n suunnassa rakentamalla vasemmalle kääntyvien kaistat. Maantie 524 ja paikallistie 15868 linjataan uudelleen noin 200 metrin matkalla. Kantatie 73:n tasaus voidaan pitää nykyisellään.

Kevyt- ja joukkoliikenne

Keven liikenteen väylät risteävät eritasossa ajoneuvoliikenteen kanssa siten, että kantatie 73:lle ja maantie 524:lle tehdään kevyen liikenteen alikulut ja tästä johtuen kantatien varressa olevaa nykyistä kevyen liikenteen väylää joudutaan osittain muuttamaan. Liittymän toteuttamisen yhteydessä varaudutaan kevyen liikenteen väylien rakentamiseen myös maantie 524:n ja paikallistie 15868:n suuntiin. Joukkoliikenteen pysäkit siirtyvät hieman nykyisiltä paikoiltaan. Pysäkeille johdetaan kevyen liikenteen väylät.

2.3 Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut

Mitoitus ja tekniset ratkaisut

Tieosuuksien nopeusrajoitukset säilyvät ennallaan ja liittymän sivuhaaroille rakennetaan turvasaarekkeet.



Kuva 9. Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut

Tie- ja liittymäjärjestelyt

Tieosuuksien linjaukset pidetään nykyisinä. Liittymiä joudutaan kuitenkin hieman leventämään. Teiden tasaukset voidaan pitää nykyisellään.

Kevyt- ja joukkoliikenne

Kevyen liikenteen väylät risteävät eritasossa ajoneuvoliikenteen kanssa siten, että kantatie 73:lle ja maantie 524:lle tehdään kevyen liikenteen alikulut, josta johtuen kantatien varressa olevaa nykyistä kevyen liikenteen väylää joudutaan osittain muuttamaan. Liittymän toteuttamisen yhteydessä varaudutaan kevyen liikenteen väylien rakentamiseen myös maantie 524:n ja paikallistie 15868:n suuntiin. Joukkoliikenteen pysäkit siirtyvät hieman nykyisiltä paikoiltaan. Pysäkeille johdetaan kevyen liikenteen väylät.

3. VAIKUTUKSET JA VERTAILU

3.1 Liikenteen sujuvuus

Kiertoliittymä

Kiertoliittymän toteuttamisen johdosta kantatien nopeusrajoitusta joudutaan laskemaan. Liikenteen nopeustaso laskee liittymässä linjaosuuden normaalisti nopeudesta 80 km/h alimmillaan noin 30 km/h:ssa. Liittymätyyppi aiheuttaa pääsuunnan liikenteelle viivytyksiä nopeustason laskemisen johdosta sekä pääsuunnan liikenteen joutuessa osin väistämään sivusuunnan liikennettä.

Kiertoliittymä parantaa sivusuunnista liittymistä kantatielle, koska kiertoliittymässä ajonopeudet ovat merkittävästi pienemmät ja väistettävien virtojen määrä on pienempi. Kiertoliittymän suurehkosta koosta johtuen haitta raskaalle liikenteelle on vähäinen.

Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat ja selkeytyvät saareke- ja suojatieratkaisujen myötä sekä risteävän autoliikenteen nopeuksien pienenemisen johdosta.

Liittymän porrastaminen

Porrastetussa liittymävaihtoehdossa kantatien nopeustaso säilyy nykyisellään. Oikealle porrastus suosii Kuhmon suunnasta Kevätniemeen suuntautuvaa raskasta liikennettä ja on lisäksi liikenneturvallisuuden kannalta parempi kuin porrastus vasemmalle.

Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat merkittävästi kevyen liikenteen alkukujen johdosta. Risteämiset autoliikenteen kanssa poistuvat lähes kokonaan.

Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut

Kantatien nopeustaso pysyy nykyisenä. Turvasaarekkeet parantavat liittymän havaittavuutta ja pienentää ajoneuvojen nopeutta liittymään saavuttaessa sekä estävät liittymän läpiajon vauhdilla.

Turvasaarekkeet eivät ratkaise liittymän nykyisiä ajoneuvoliikenteen ongelmia. Lisäksi ne tarpeettomasti vaikeuttavat raskaan liikenteen liittymistä ja läpiajamista liittymässä.

Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat merkittävästi kevyen liikenteen alkukujen johdosta. Risteämiset autoliikenteen kanssa poistuvat lähes kokonaan.

3.2 Liikenneturvallisuus

TARVA 4.3 –ohjelmalla (tienpidon toimenpiteiden liikenneturvallisuusvaikutusten arviointi) laskettu liittymävaihtoehtojen henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä on esitetty seuraavassa taulukossa:

Taulukko 1. Henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä

Vaihtoehto	Hvj-onnettomuuksien vähenemä kpl/v.
Kiertoliittymä	0,068
Liittymän porrastus	0,054
Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut	0,017

3.3 Ympäristö ja maankäyttö

Kiertoliittymä

Kiertoliittymän vaikutukset tieympäristöön ovat vähäiset, koska teiden linjaukset ja tasaukset säilyvät nykyisellään ja liittymässä tehtävät muutokset mahtuvat nykyiselle tiealueelle.

Koko liikennevirran nopeustason laskeminen, jarruttaminen ja kiihdyttäminen muuttavat tieliikenteestä aiheutuvan liikennemelun luonnetta, mutta maankäytöstä johtuen sillä ei ole merkitystä. Tarkempaa melutarkastelua ei suunnittelutyön yhteydessä ole suoritettu.

Kiertoliittymä toimii Nurmeksen suunnasta eräänlaisena taajaman porttina. Suurta painetta lisääntyvälle maankäytölle liittymän läheisyydessä ei ole, mutta koska kiertoliittymä "pysäyttää" liikennevirran, saattaa se luoda otollisen paikan esimerkiksi miehittämättömälle polttoaineen jakelupisteelle.

Liittymän porrastaminen

Maantie 524:n ja paikallistie 15868:n uudet linjaukset sekä kevyenliikenteenväylien alikulut aiheuttavat merkittävimmät muutokset tiemaisemassa. Siirrettävät tieosuudet sijoittuvat nykyisen maanpinnan tasoon.

Liittymä ei mahdu nykyiselle tiealueelle.

Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut

Kevyen liikenteen alikulut aiheuttavat merkittävimmät muutokset tiemaisemassa. Muilta osin muutokset teiden osalta ovat pieniä ja mahtuvat nykyiselle tiealueelle.

3.4 Kustannukset

Vaihtoehtojen rakentamiskustannusennusteet on arvioitu pääasiassa kilometri- ja neliöhinnoin syksyn 2003 hintatasossa, jolloin maanrakennuskustannusindeksi oli 121,9 (1995 = 100).

Vaihtoehtojen rakentamiskustannusennusteet on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Vaihtoehtojen rakentamiskustannusennusteet (M€)

Kohde	Kiertoliittymä	Liittymän porrastaminen	Turvasaarek- keet ja kevyen liikenteen ali- kulut
Tienrakennustyöt	0,19	0,48	0,21
Sillat	-	0,34	0,27
Lunastus- ja korvaus- kustannukset	-	0,02	-
Yhteensä	0,19	0,84	0,48

Rakentamiskustannusarvioon ei sisälly mahdollisesti tarvittavat pohjaveden suojauskustannukset.

3.5 Vertailu

Liittymävaihtoehdot ovat hyvin erilaisia. Kiertoliittymävaihtoehto on kustannuksiltaan halvin. Muissa vaihtoehdoissa kevyen liikenteen alikulut nostavat merkittävästi kustannuksia.

Liikennöitävyyden kannalta kiertoliittymä pysäyttää pääsuunnan liikennevirran, mutta helpottaa parhaiten sivusuunnilta liittymistä.

Liikenneturvallisuuden kannalta kiertoliittymä on paras vaihtoehto.

Nykyisen maankäytön kannalta kiertoliittymä on paras vaihtoehto, koska se aiheuttaa vähiten muutoksia tiemaisemassa ja tukeutuu hyvin nykyiseen maankäyttöön.

Kaikissa vaihtoehdoissa tutkittu ratkaisu on rakennettava kokonaisuudessaan.

Vaihtoehtovertilu on esitetty liitteessä 1.

4. TOIMENPIDE-EHDOTUS

Liittymään ehdotetaan rakennettavaksi kiertoliittymä, jonka halkaisija on 30 metriä. Kantatie 73:n nopeusrajoitus pudotetaan Kevätniemen liittymästä Lieksan keskustaan päin 60 km/h:ssa. Lisäksi nopeusrajoitus pudotetaan 50 km/h:ssa jokaisella suunnalla 150 metriä ennen kiertoliittymää.

Kevyt liikenne risteää samassa tasossa ajoneuvoliikenteen kanssa. Nykyiset linja-autopysäkit säilytetään liittymän läheisyydessä ja niille johdetaan kevyen liikenteen väylät.

5. JATKOTOIMENPITEET

Tämän toimenpideselvityksen tavoitteena oli etsiä ja vertailla kohteeseen soveltuvat liittymätyypivaihtoehdot sekä selvittää niiden vaikutuksia. Toimenpideselvityksen perusteella Savo-Karjalan tiepiiri pyytää lausunnot Lieksan kaupungilta, Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselta, Pohjois-Karjalan liitolta sekä mahdollisesti muilta viranomaisilta. Lausuntokierroksen jälkeen Savo-Karjalan tiepiiri tekee hankkeesta jatkosuunnittelupäätöksen.

Hanke edellyttää tiesuunnitelman laatimista, koska liikenneolosuhteet muuttuvat merkittävästi liittymässä. Jatkosuunnittelun käynnistäminen edellyttää hankkeen rahoituksen varmistumista.

Hanketta ei ole sijoitettu vuosille 2004...2007 laadittuun Savo-Karjalan tiepiirin toiminta- ja taloussuunnitelmaan.

6. LIITTEET

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | Liittymävaihtoehtoverailu | |
| 2. | Kiertoliittymävaihtoehto, suunnitelmakartta | 1:1000 |
| 3. | Kiertoliittymävaihtoehto, pituusleikkaukset | 1:2000/1:200 |

KANTATIENT 73, MAANTIENT 524 JA PAIKALLISTIENT 15868 LIITTYMÄN PARANTAMINEN
TOIMENPIDESELVITYKSEN LAATIMINEN, ALUSTAVA VAIHTOEHTOVERTAILU

Osatekijä	Kiertoliittymä	Liittymän porrastus oikealle	Turvasaarekkeet ja kevyen liikenteen alikulut
Liikennöitävyys	<ul style="list-style-type: none"> - taajaman porttikohta siirtyy liittymään - nopeustaso putoaa kantatiellä 80... 50...30 km/h - aiheuttaa päätien liikenteelle viivytyksiä - pääsuunnan liikenne väistää sivusuuntia 	<ul style="list-style-type: none"> - päätie on homogeeninen, nopeakorjaus 80 km/h - päätiellä ei viivytyksiä - kantatiellä vasemmalle kääntyvien kaistat 	<ul style="list-style-type: none"> - päätie on homogeeninen, nopeakorjaus 80 km/h - päätiellä ei viivytyksiä
Raskas liikenne	<ul style="list-style-type: none"> - raskas liikenne kiertää 3/4 kierrosta, kiertotilan halkaisija 30 m, vähäinen haitta 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuhmon suunnasta Kevätniemeen menevällä raskaalla liikenteellä kaksi kääntymistä 	<ul style="list-style-type: none"> - ei muutoksia raskaalle liikenteelle
Kevyt liikenne	<ul style="list-style-type: none"> - samassa tasossa autoliikenteen kanssa - pysäkit kantatiellä liittymän molemmilla puolilla 	<ul style="list-style-type: none"> - eritasossa kantatien kanssa, samassa tasossa maan- ja paikallistien kanssa - kantatien pysäkit risteys sillan läheisyydessä 	<ul style="list-style-type: none"> - eritasossa valtatie ja kantatien kanssa
Liikenneturvallisuus	<ul style="list-style-type: none"> - päätien nopeudet pienenevät merkittävästi - sekä ajoneuvoliikenteen että kevyen liikenteen turvallisuus paranee 	<ul style="list-style-type: none"> - risteävä liikenne poistuu - kääntyminen päätielle oikealle ja päätieltä vasemmalle - sekä ajoneuvoliikenteen että kevyen liikenteen turvallisuus paranee 	<ul style="list-style-type: none"> - risteävä liikenne säilyy, turvasaarekkeet parantavat tilannetta - kevyen liikenteen turvallisuus paranee
Maankäyttö ja ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> - mahtuu nykyiselle tiealueelle - teiden linjat säilyvät nykyisellään - tukeutuu olevaan maankäyttöön - päätielle syntyy tiemaisemassa päte - risteävät tiet maantasossa 	<ul style="list-style-type: none"> - tiealuetta levennettävä - päätien suunnassa vähäiset muutokset - uutta tietä joudutaan rakentamaan 0,5 km 	<ul style="list-style-type: none"> - mahtuu nykyiselle tiealueelle
Vaiheittain rakentaminen	<ul style="list-style-type: none"> - toteutettava kokonaisuudessaan 	<ul style="list-style-type: none"> - toteutettava kokonaisuudessaan 	<ul style="list-style-type: none"> - toteutettava kokonaisuudessaan
Rakentamiskustannukset (alustava vertailukustannus)	<ul style="list-style-type: none"> - 190 000 € 	<ul style="list-style-type: none"> - 840 000 € 	<ul style="list-style-type: none"> - 480 000 €

